

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.

## Personal computer with broadcast receiver on expansion board controlled by computer microprocessor

Patent Number:  US5359367

Publication date: 1994-10-25

Inventor(s): STOCKILL TREVOR R (GB)

Applicant(s):: VIDEOLOGIC LTD (GB)

Requested Patent: JP5501032T

Application  
Number: US19920859690 19920608

Priority Number(s): GB19890022702 19891009

IPC Classification: H04N5/46 ; H04N5/445

EC Classification: H04N5/445, H04N5/775, H04N7/088B

Equivalents: AU6508290, DE69029582D, DE69029582T,  EP0485529 (WO9105436), B1,  
 WO9105436

### Abstract

A broadcast receiver (22) for receiving television broadcast signals carrying encoded data e.g. teletext information, includes a tuner (30), a demodulator (32) and a data extractor (36) for decoding the data. The receiver is coupled to a computer through a bus (38) and an interface controller (40). The tuner (30), the demodulator (32) and the data extractor (36) are each individually controllable by the interface controller (40) in response to instructions from the computer to vary any of the tuning, the demodulation parameters, or the data extraction parameters. A data processor (54) processes the extracted data, and can also control the tuner (30), the demodulator (32) and the data extractor (36).

Data supplied from the esp@cenet database - I2

# 先行技術

⑩ 日本国特許庁 (JP)

株エムテック関東

⑪ 特許出願公表

平5-501032

## ⑫ 公表特許公報 (A)

⑬ 公表 平成5年(1993)2月25日

⑭ Int. Cl.	識別記号	序内整理番号
H 04 N 5/44	Z	7037-5C
H 04 B 1/08	A	7240-5K
1/16	M	7240-5K
H 04 H 1/00	N	7240-5K

審査請求 未請求  
子機審査請求 有 部門(区分) 7 (3)

(全 8 頁)

⑮ 発明の名称 放送用受信機

⑯ 特 願 平2-513957

⑰ 出 願 平2(1990)10月9日

⑱ 翻訳文提出日 平4(1992)4月6日

⑲ 国際出願 PCT/GB90/01551

⑳ 国際公開番号 WO91/05436

㉑ 国際公開日 平3(1991)4月18日

優先権主張 ⑮ 1989年10月9日イギリス(GB)⑯ 8922702.9

㉒ 発明者 ストッキル・トレヴァー・リチ  
ヤード

イギリス エセツクス アールエム6 4ビーエイ ロムフォード  
チャドウエル ヒース ハイ ロード 1034-1036

㉓ 出願人 ビデオロジック リミテッド

イギリス ハートフォードシャー ダブリューディー-48エルゼット  
キングス ラングリー ホーム パーク インダストリアル エ  
ステイト ユニット 8

㉔ 代理人 弁理士 中村 聰 外6名

㉕ 指定国 AT(広域特許), AU, BE(広域特許), CA, CH(広域特許), DE(広域特許), DK(広域特許), ES(広域  
特許), FR(広域特許), GB, CB(広域特許), GR(広域特許), IT(広域特許), JP, LU(広域特許), NL  
(広域特許), NO, SE(広域特許), US

### 請求の範囲

1. チューナー及び多重標準データ引出回路からなる受信機を使用するコード化データを含む放送信号を受信する方法であり、この方法が、コンピュータを使用してチューナーを制御して、放送信号を受信し、前記コンピュータが更にデータ引出回路の引出パラメータを制御して、受信された信号からコード化されたデータを引き出す方法。
2. 受信機内の受信された信号をデコードする工程を含み、前記コンピュータが復調方法を制御する請求項1記載の方法。
3. 前記受信された信号がビデオ信号を含み、更にビデオ信号記憶手段内のビデオ信号の少なくとも一部を記憶することを含む請求項1又は2記載の方法。
4. コンピュータで引き出されたデータを処理し、テレビジョンプログラムが放送する時間についての情報を得、受信機を制御して、プログラムをそれが放送される時に制御し、ビデオ記憶手段に受信されたプログラムを記憶することを更に含む請求項3記載の方法。
5. ビデオ記憶手段に記憶されるビデオ情報の索引を保持することを含む請求項3又は4記載の方法。
6. 前記引き出されたデータを処理する工程が、所定のキーワードに対引き出されたデータを検索する段階も又は5記載の方法。
7. 前記受信機を制御して、種々の信号チャンネルを変更し、各チャンネルに対して引き出されたデータを処理することを含む請求項5記載の方法。
8. 放送信号を受信するチューナー、チューナーによって受信された信号を復調する復調器、チューナーによって受信された信号からデータを引き出すためのデータ引出回路、及びコンピュータに接続するための制御インターフェースからなり、前記制御インターフェースが、コンピュータからの命令に応答してデータを引き出し回路を制御するための手段、コンピュータからの命令に応答してデータ引出回路を制御するための手段、コンピュータからの命令に応答してデータ引出回路を制御するための手段を含む放送用受信機。
9. 前記制御インターフェースが、チューナーの調調を制御するための手段を含

### 心請求項8記載の放送用受信機。

10. 前記データ引出回路が、多重標準データ引出回路からなり、前記制御インターフェースがデータ引出回路の引出パラメータを制御する手段を含む請求項8又は9記載の放送用受信機。
11. 前記チューナーが、アンテナに接続して、ラジオ又はテレビジョン又は衛星放送を受信するための手段を含む請求項8、9又は10記載の放送用受信機。
12. 前記チューナーが、送信ケーブルに接続してケーブル放送を受信する手段を含む前記請求項何れか記載の放送用受信機。
13. 前記送信ケーブルが、光学ファイバーケーブルである請求項12記載の放送用受信機。
14. 放送を受信するための複数のチューナー、各チューナーによって受信された信号からデータを引き出すための各チューナーに開通するデータ引出回路、及びコンピュータに接続するための制御インターフェースからなり、前記制御インターフェースがチューナーの各々及びデータ引出回路に開通し、コンピュータからの命令に応答してチューナー及び引出回路を独立に制御する手段を含む放送用受信機。
15. 請求項8乃至上4の何れかに記載の放送用受信機を含むコンピュータシステム。
16. ビデオ信号記憶手段、ビデオ記憶手段を制御して受信されたビデオ信号を記憶又は再生するためのビデオ制御手段、及び前記受信機から引き出されたデータを処理し、制御信号を処理済データの結果に応答して制御信号を受信機及びビデオ制御手段に送るプログラム手段を更に含む請求項15記載のコンピュータシステム。
17. 放送用信号を受信するためのチューナー、チューナーで受信された信号からのデータを引き出したためのデータ引出回路、及びコンピュータに接続するための制御インターフェースを含み、前記制御インターフェースが、コンピュータからの命令に応答して前記チューナー及びデータ引出回路を制御するための手段を含む放送用受信機。  
*技術系*
18. ロード化された放送用信号を受信する方法が、



メモリー 18、及び田気ディスク記憶装置 20 を含む、メモリー 18 及びシステムプロセッサー 12 はケース 21 内に含まれるマザーボード上に取り付けられ、他の装置は、マザーボードにポートによって接続される。受信機 22 はマザーボードの汎用インターフェーススロット 17 にプラグ挿入される。受信機 22 は外部テレビジョンアンテナ 24 に接続された入力 23 を有する。ビデオプロセッサー板 25 はまたマザーボードの別のインターフェースにプラグ挿入される。ビデオプロセッサー 25 はシステムプロセッサー 12 及びビデオバス 26 によって受信機 22 に接続される。ビデオプロセッサー 25 は、例えば、ビデオ信号を表示に都合のよいフォーマットに変換することにより処理するか、又はビデオ信号が記憶又は表示される前にビデオ画面処理を行うことができる。ビデオバスはアナログバスであり、このバスに沿ってビデオ信号が送られる。

システム10はビデオテープレコーダ28に接続される出力27を有する。出力27はビデオバス26への接続、及びビデオ制御バス29を含み、このバス29によってコンピュータ10はビデオテープレコーダ28を制御し、ビデオバス28からのテレビジョン及びビデオ信号を記録する。

図3により詳細に示される受信機2-2は、国内テレビジョン放送を受信する様に構成された、單一チャンネルテレビジョン受信機である。この受信機はテレビジョンRF「フロントエンド」チューナー回路3-0を含む。チューナー3-0は標準RFモジュールで構成することができる。汎用なモジュールはMillardのFE-817Qである。

チューナー30からのIF信号出力はIF復調器32に送られる。復調器は以下により詳細に記述される。復調された出力34は、受信されたテレビジョン信号からのテレキスト情報をデコードすることが出来るデータ引出器回路36に送られる。データ引出器36は標準エンパーサルデコーディング基板回路で構成することができ、好適な基板回路はPhilipsからのSAAS231である。テレキスト情報をデコーディングするための本実施例において、データ引出器36は専用テレキスト制御回路を含む。その好適な基板回路はPhilipsからのSAAS243である。

音響器からのビデオ出力は、システムプロセッサ1/2に接続されたビデオバス

のみで情報をデコードする。システムプロセッサ12からの命令に応答して、データ引出器制御器46は、どのテレテキストページがデコードされるかも制御する。

受信機22はまた、データ引出器38の出力に結合した、局所プロセッサー54を含む。局所プロセッサーは、RAM及びROM58の形態のそれ自身の局所メモリーを有する。好適な局所プロセッサーはIntel 8186-16ビットマイクロプロセッサーである。局所プロセッサーは、別の制御バス80によって、バスインターフェース制御回路49内の局所プロセッサー制御器58に結合されている。この局所プロセッサー54は、ホストプロセッサー12からのデータ及び命令に応答して、プログラムされ且つ制御される。局所プロセッサーからのデータ出力52は、バスインターフェース制御回路内のデータ出力バッファー84に送られる。システムプロセッサー12はインターフェースバス38を介してこの出力データを読み出すことができる。

局所プロセッサー 5 はデータ引出器 3 によって引き出されたデータを処理し、システムプロセッサーが引き出されたデータの全てを処理する必要から解放するのに与えることができる。これはシステムプロセッサーが最小の相互作用で他のタスクを達成することを可能とする。局所プロセッサーは、処理済引出しデータの結果の応答して、チューナー制御器 4 2、復調器制御器 4 4、データ引出制御器 4 5 を制御する能力もある。

図4は更に詳細に復調器3-2を示している。復調に対する入力は並列に複数された3つのパンドパスフィルター6-a, 6-b, 6-cを介して送られる。これらのフィルターは、上述された英國、歐州、米国放送基準の周波数帯域特性に合う様に選択される。第1フィルター6-aは英國基準信号に対して約7.5 kHzの帯域幅を有している。第3のフィルター6-cは米国NTSC信号に対して8 kHzの帯域幅を有している。電気的に制御された入力選択器8は、ポックス10として選択されたAM復調器に送られる遠慮信号を選擇する。詳細な復調器回路7-1は、三重LATA7-3-1の他の基準AM復調器集積回路で構成することができる。AM復調器7-1はまた、音声がどの中間周波度で復調されるべきかを選択するための3つの回路回路7-2a, 7-2b, 7-2cにも結合されている。回路

26にも結合される。

チューナー 30、復調器 32、データ引出器 36 はシステムプロセッサ 12によって各々個別に制御可能である。受信機 22 はインターフェースバス 38 によってシステムプロセッサーに接続され、受信機 22 内のバスインターフェース制御回路 40 はインターフェースバス 38 に結合され、システムプロセッサから受信された制御信号をデコードする。制御回路 40 は、それぞれ制御ライン又はバス 48、50、52 によってチューナー制御器 42、復調制御器 44 及びデータ引出器 32 と結合されている。

チューナー制御器42は、チューナー30の回調周波数を制御する。上述されたMullard FE 617Qチューナーモジュールに対して、回調は、可変電圧を制御ライン48を介してモジュールに加えることにより制御される。印加電圧の値は、システムプロセッサー12からの命令に応答して、チューナー制御器42によって制御される。

復調器制御器44は、復調器32の復調パラメータを制御する。復調パラメータはAM又はFMのいずれかの形態の復調を含むことができ、信号の形態の特定の変調周波数を複数種類が受信される。以下に詳細に記述される様に、国内テレビジョン放送は音声に対してはAM変調を採用し、從ってFM復調回路は必要とはさえない。しかしながら、音声に対する中間周波数は、信号の放送基準に依存する。例えば、英國テレビジョン信号に対する中間周波数は6MHzである。他の欧州テレビジョン信号に対しては、中間周波数は5.5MHzである。米国に対しては、中間周波数は5.5MHzである。適当な復調パラメータは、システムプロセッサー12からの命令に応じて、復調器制御器44によって選択される。

データ引出器制御器4はデータ引出器3の引出パラメータを制御する。テレキストに対して、これらのパラメータは、テレビジョン信号におけるテレキスト情報の位置及びデコードされるべきテレキストページの数を含む。データ引出器制御器はデータ引出器を制御して、特定のTVライン、多数のライン、又は完全フレームからの情報をデコードする。国内テレビジョン信号において、テレキスト情報はテレビジョン信号の垂直ブランディングインターバル中に、エンコードされる。従って、データ引出器は制御されて、垂直ブランディング期間中

72a、72b及び72cはそれぞれ英國、歐州及び米国放送基準にそれぞれ対応する6、5.5及び5MHzの中間周波送信に対応している。電子的に制御された周波選択器74は同調回路72a、72b、72cとの同調回路がAM調相器70に結合されるかを選擇する。同調回路は、LC並列回路として示されており、その構成は、各回路の電源端子間に接続される可変抵抗器と並列に接続される二つの電抗器である。

いるが、セミミックフィルターも使用することがなる。  
入力選択器 6-8 及び中周波送波周波数選択器 7-4 は、それぞれ復調器制御器（図 3 の 1-4）から制御バス 5-0 に接続された制御論理 7-6 によって制御される。英國放送に対して、入力選択器 6-8 は、第 1 フィルター 6-6-a を選択する様制御され、周波数選択器 7-4 は第 1 回路回路 7-2-a を選択する様制御される。同様に、歐州放送に対して、入力選択器は第 2 フィルター 6-6-b にセットされ、周波数選択器は第 2 回路回路 7-2-b にセットされている。米国放送に対して、入力選択器は第 3 フィルター 6-6-c を選択する様セットされ、周波数選択器 7-4 は第 3 回路回路 7-2-c を選択する様セットされる。

上述された実例は国内テレビジョン思想の受信機を使用するが、他の思想の受信機を他の放送局を受信するのに使用することができる。

両星放送に対しては、アンテナ24は両星反射アンテナによって電波拾えられている。チューナー-モジュールは標準衛星信号RFチューナーをモジュールによって接続されている。好適なモジュールはMullardのCB112である。両星放送信号に対して、音声は同じFM周波である。FM復調器が必要とされる。復調器は基準鏡面回路復調器により構成される。好適な回路はPlesseyのSL1451である。両星放送からのテレキスト放送も同様にして、メインテレビジョン信号の周波数放送で連続的に送信される。復調器32の復調されたパラメータ及びデータ引出器34の引き出しパラメータが制御され、テレキスト信号を逐次的にデコードする。

チューナーはまた両星及び国内テレジョン信号の両方を受信することのできる放送用チューナーであることがじる。復調器は多巻線AM/PFM復調器とすることができる。この様なチューナー／復調器の構成だと、両周波放送及び復調形態及びパラメータはインターフェース制御バスを介して結合されたシステムプロセッサーによって制御することができる。

放送信号はテレビジョン信号の形態をとることができ、この信号を受信するために、アンテナ 24 をケーブルコネクタに差し換えることができる。チューナー 30 は標準ケーブルテレビジョンハイパーアンプチューナーモジュールで構成することができる。好適なモジュールは、Nullarode からの UV635 である。

放送信号はまた光学的にエンコードされた信号の形態とすることができる、この信号を受信するために、アンテナ 24 は光学的入力コネクター、例えば、光学ファイバーコネクターに差し換える。チューナー 30 及び復調器 32 は等価光学デコーダーからなり、光学的放送信号の形態に依存する。

図 5 は複数チューナー受信機 80 の形態の本発明の改良された実施例を示している。受信器は、システムプロセッサーの制御下で、数個の放送チャンネル上のデータを受信しデコードする能力がある。これらの個々のチューナー 82a、82b、82c 及び開通する復調器 84a、84b、84c をそれぞれ受信器内に設けることができる。各チューナーは、放送信号入力、例えばアンテナ 24 に接続可能な各入力 86 を有している。

チューナー 82 は上述の如何なる形態ともすることができる。例えば、第 1 のチューナー 82a は国内テレビジョンチューナーとすることができる、第 2 のチューナー 82b は衛星テレビジョンチューナーとすることができる、そして第 3 のチューナー 82c は国内又は衛星テレビジョン信号を受信することのできる放送帯チューナーとすることができます。

各チューナー及び復調器からの出力は各データ引出器 88 に結合されている。開通するチューナーと共に、復調器及びデータ引出器は 3 つの副受信機 90a、90b、90c を形成し、それぞれは、上述の信号チャンネル受信機 22 と同様の方法で、バスインターフェース制御回路 40 を介してシステムプロセッサー 12 によって制御可能である。第 1 の副受信機 90a のチューナー 82a、復調器 84a 及びデータ引出器 88a は、第 1 の制御バス 92a を介して第 1 のチューナー開通制御器 94a、第 1 の復調器制御器 96a、及び第 1 のデータ引出器にそれぞれ結合した。これらの制御器は、前述した開通制御器 42、復調器制御器 44 及びデータ引出器制御器 46 と同様のものである。

第 2 の副受信機 90b は、同様に第 2 の制御バス 92b を介して、バスインタ

ーフェース制御器 40 内の第 2 のチューナー制御器 74d、90c が記憶される。90b 及び第 2 のデータ引出器 98b に接続される。第 3 の副受信機 90c は、第 3 の制御バス 92c を介して、第 3 のチューナー制御器 94c、第 3 の復調器制御器 96c 及び第 3 のデータ引出器 98c に接続されている。

第 1、第 2 及び第 3 データ引出器 88a、88b、88c は、それぞれデータ選択器 100 に結合されている。このデータ選択器は、バスインターフェース制御回路 40 内のデータ選択器制御器 106 に接続されており、この回路 40 は、システムプロセッサー 12 からの命令に応答してデータ選択器 100 を制御し、引出器 88 からのデータ出力の一つを選択する。データ選択器 100 からの出力は、局所プロセッサー 54 のデータ入力に送られる。

第 1、第 2 及び第 3 復調器 84a、84b、84c からの復調された信号出力は、それぞれビデオ選択器 104 に接続される。ビデオ選択器はバスインターフェース制御回路 40 内のビデオ選択器制御器 106 に接続され、この回路 40 は、システムプロセッサー 12 からの命令に応答して、復調出力の一つを選択する様に制御される。ビデオ選択器 104 からの出力はビデオバス 26 に送られる。

局所プロセッサー 54 は第 1、第 2 及び第 3 チューナー制御器 94、復調器制御器 96 及びデータ引出器制御器 98 を同時に制御することができる。

コンピューターシステム 10 のメモリー 18 内に記憶されるソフトウェアコードの制御下で、システムプロセッサー 12 は受信機 22 又は 80 の同様に制御し、一つ以上のチャンネル上の放送信号を受信する。複数のチューナー受信機 80 を使用する時、信号は個々のチャンネル上で同時に受信される。この引出されたデータは局所プロセッサーで処理することができ、次いでシステムプロセッサー 12 と通信することができる。このシステムで、更にデータは処理されたり、記憶されたり、表示されたり、又は論理決定を行うために使用されたりする。復調及びデコードされたビデオ信号は、受信機の何れか、システムプロセッサー 12、ビデオプロセッサー 25 及びビデオテープレコーダ 28 の間で、システムプロセッサー 12 の制御下で、ビデオバス 26 によって通信可能である。

本発明の一つの可能な応用は、所望のデータに対するテレテキスト情報チャンネルをモニターすることである。テレテキスト情報は繰り返され、又は周期的に

繰り返される。この周期は、何枚のテレテキストが利用可能であるかに依存し、典型的には約 30 秒とすることができる。従って、数個のテレテキストチャンネルの走査又はモニタリングは、所定の時間に渡って各チャンネル内への回転によって順次行うことができ、又各副受信機をチャンネルの一つに開通することにより複数のチューナー受信機で同時に行うことができ、またこれら的方法を結合することができる。

本発明に対する一つの可能な応用例として、使用者は、或る名前を有するテレビジョンプログラムを記録しようと思む。好適なプログラミングによって、局所プロセッサー 54 と一緒に作動するシステムプロセッサー 12 は、受信機 22 又は 80 を制御して、利用可能なテレテキストチャンネルのテレビジョンプログラムスケジュールのページをモニターする。局所プロセッサー 54 は引き出されたテレテキストデータをモニターし、プログラム名前を検索する。これが一度みだされると、局所プロセッサー 54 は、プログラムの開通するテレビジョンチャンネル及び開始時間を検索する。プロセッサーはまた、後に続くプログラムの開始時間を探査することにより、プログラムが終了する必要なある時間を検索する。この情報はシステムプログラム 12 に送られ、ビデオテープレコーダーを制御し、適当な時間に適当なテレビジョンチャンネルからのプログラムを記録する。システムプロセッサーは、ビデオレコーダ 28 のタイマーをプログラムすることによりこれを行って、自動的に正しいプログラムを記録するか、又は実時間でビデオレコーダ 28 を制御して、適当な時間に記録の開始終了を行う。

別の可能な応用において、コンピューターオペレーターが、テレテキスト上で利用可能な旅行情報を得る場合がある。オペレーターはコンピュータ 10 に、そのオペレーターが他の検索に対して保存されるべき旅行に関する情報を統合する命令する。オペレーターは、コンピュータに、最も可能性のあるソースが、BBC1、BBC2、ITV 及びチャンネル 4 の英國国内テレビジョンに与えられるテレテキストサービスであることを告げる。コンピュータは、テレテキストキーワード “旅行” を検索する開通テレビジョンチャンネル各モニターすることを開始する。モニターされたデータストリーム、即ち、4 つのテレビジョンチャンネル内のキーワードに通過すると、開通するデータフレーム又はパケットが他の

検索のために固気ディスク 20 に保存され、システムは次に別の情報の検索を続行する。キーワードが新たなフラッシュページ内で見出されると、システムは上述の様にプログラムスケジュールページを検索することができ、次のニュースプログラムが放送される時間及びチャンネルを探知する。適当な時間に、ビデオレコーダが制御されて新たなプログラムを記録する。キーワードがテレビジョンプログラムスケジュールページ自体で見出される場合、同様の方法で、システムプロセッサー 12 はビデオテープレコーダーに、開通するテレビジョンチャンネルから適当な時間に対応するプログラムを記録する。コンピュータ 10 は、ビデオレコーダ 28 によって記録されたビデオのディスク 20 上に索引を保持することができる。これは、オペレーターにディスク 20 上に記録されたテレテキストを、索引を使用して検索し、ビデオレコーダ 28 で記録された開通ビデオを急速に見出すことを可能とする。

システムプロセッサー 12 は、またキーボードが走査される時、全ての利用可能なチャンネルを走査する様プログラムすることができる。

バスインターフェース制御回路 40、データ選択器、及びビデオ選択器は AS-IC 集積回路内に都合良く組み込むことができる。

上述した改良実施例においては、3 つの副受信機が設けられていたが、他の実施例では、如何なる数の独立に制御できる副受信機を設けることができる。副受信機はユニバーサル広帶域受信機、専用受信機、又は両者の組み合わせとすることができる。

上述の例において、放送信号は多くの場合テレビジョン信号であったが、信号はケーブル又は光学ファイバネットワーク、又は衛星反射アンテナから受信することができる。

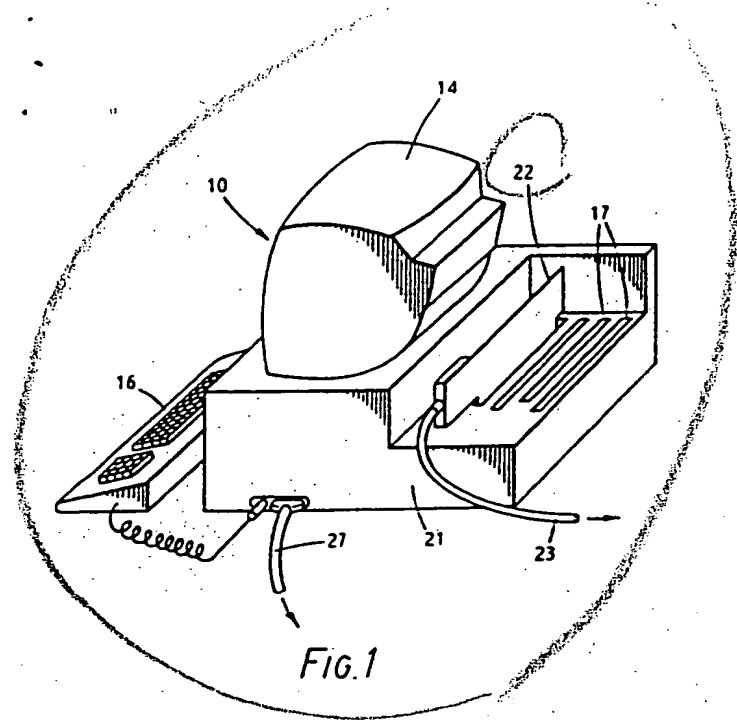


FIG. 1

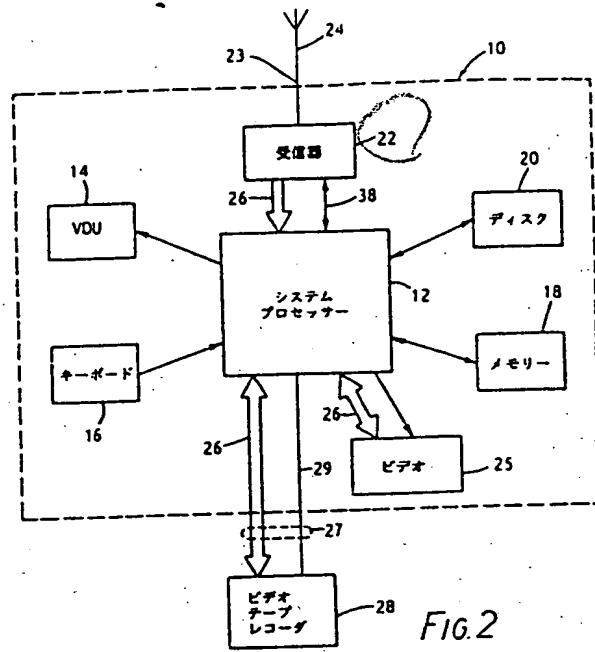


FIG. 2

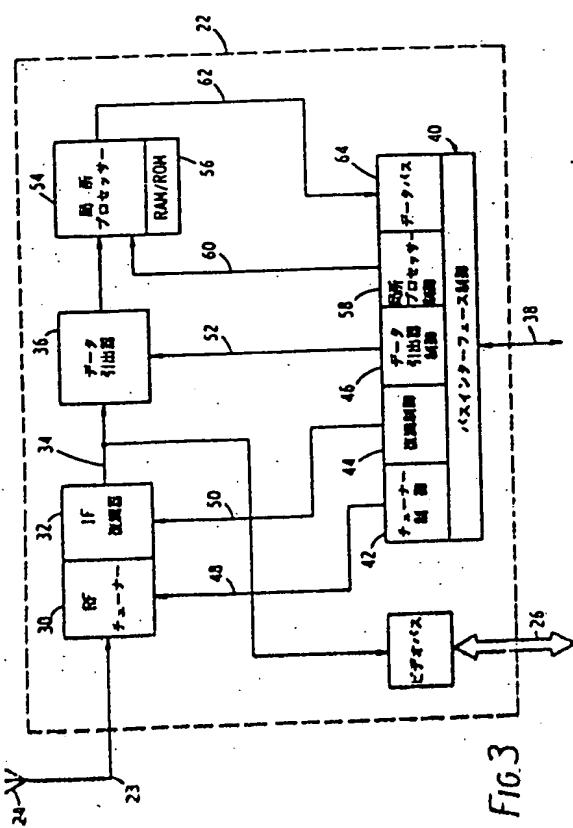


FIG. 3

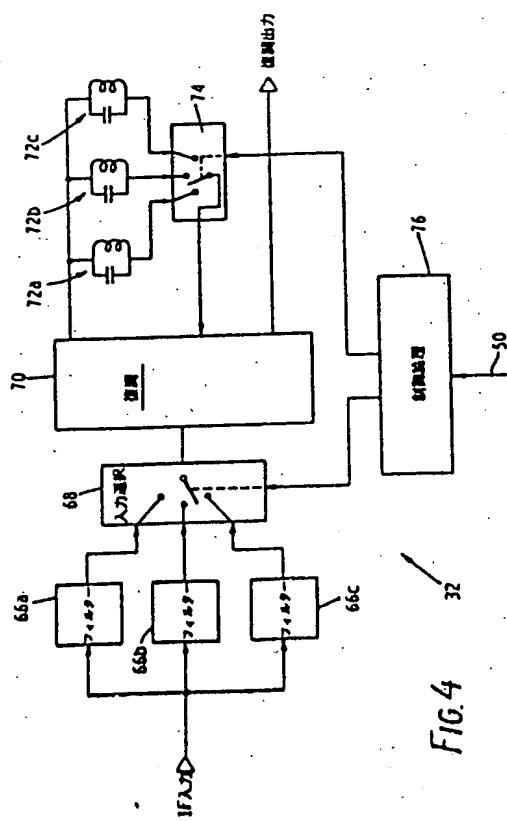
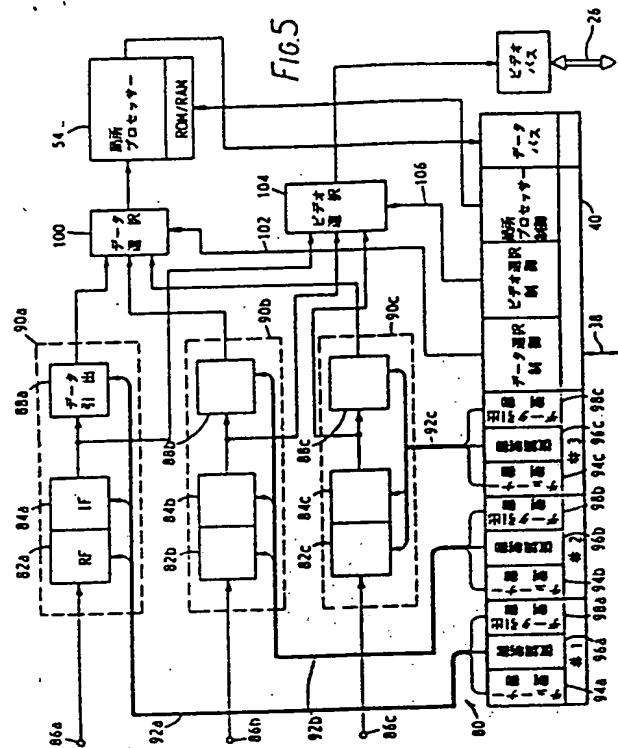


FIG. 4

4.4.-6  
平成 年月日



- 前記データ引出回路を制御して、前記受信信号からコード化データを引き出す工程からなるコード化された放送信号を受信する方法。  
9. 前記受信信号が、ビデオ信号から成り、ビデオ信号記憶手段内の前記ビデオ信号の少なくとも一部が記憶する工程を更に含む請求項8記載の方法。  
10. 前記ビデオ記憶手段内に記憶されたビデオ情報の索引を前記コンピュータ内に保持する工程を更に含む請求項9記載の方法。  
11. 前記コンピュータ内で前記引出されたデータを処理し、テレビジョンプログラムが放送する時間についての情報を得、前記受信機を制御して、前記プログラムをそれが放送された時に受信し、前記ビデオ信号記憶手段に受信プログラムを記憶することを更に含む請求項9記載の方法。  
12. 引出されたデータを処理する前記工程が、所定のキーワードに対して引き出されたデータを検索することからなる請求項11記載の方法。  
13. 前記受信機を制御して、複々の信号チャンネルを制御し、各チャンネルに対して引き出されたデータを処理することを更に含む請求項12記載の方法。  
14. コード化されたデータを含む放送信号を受信する方法であって、この方法が、チューナー及びこのチューナーに結合するデータ引出回路を含む受信機を与え、前記受信機に結合したビデオ信号記憶手段を与え、コンピュータから前記チューナーを制御し、ビデオ信号及びコード化データを含む放送信号を受信し、前記コンピュータから前記データ引出回路を制御して前記受信信号から前記コード化データを引き出し、そして前記コード化データに依存して前記受信ビデオ信号を選択的に記憶する工程からなる前記方法。  
15. 前記ビデオ記憶手段内に記憶されたビデオ情報の索引を前記コンピュータに保持する工程を更に含む請求項14記載の方法。  
16. 前記コンピュータ内で引き出されたデータを処理してテレビジョンプログラムが放送される時間についての情報を得、前記受信器を制御して前記プログラムが放送された時にこれを受信し、前記ビデオ記憶手段に受信プログラムを記憶することを更に含む請求項14記載の方法。  
17. 引き出されたデータを処理する前記工程が、所定のキーワードに対して引き出されたデータを検索することからなる請求項16記載の方法。

ュータからの命令に応答して各チューナー手段を制御するためのチューナー制御手段及び

前記複数のデータ引出手段の各々に関連し且つこれらと結合し、前記コンピュータからの命令に応答して各データ引出手段を制御して、複数の放送信号を走査して各データ引出手段によって引き出されたデータを処理する様にするデータ引出手段からなる放送用受信機。

24. 調節可能な復調ペラメータを有する複数の復調器手段からなり、各復調器手段が、各復調器手段が、対応するチューナー手段及び関連するデータ引出手段の間に結合されており、前記調節インターフェース手段が更に復調器手段の時、記憶装置の各々と関連しており且つこれらとは結合して、前記対応する復調器手段の全域引出ペラメータを制御するための復調制御手段を更に含む請求項23記載の优选用電信器。

## 国際調査報告

PCT/GB 90/01551

SA 40767

28/11/90

The names listed below denote countries where the present documents were filed in the International Patent Office or in the National Patent Office and are not  
The European Patent Office is not responsible for documents which are country specific for the countries of denomination.

Patent described and its serial number	Filing date	Patent Office or country	Date of filing
GB-A- 2149277	05/06/85	AU-B- 577494	22/09/88
		AU-D- 3557784	22/05/85
		DE- 8150064	06/11/85
		JP-T- 61500246	06/02/86
		WO-A- 05/02082	05/05/85
US-A- 3745241	10/07/73	CA-A- 962763	11/02/75
		DE-A- 2117112	21/10/71
		FR-A-B- 2096728	25/02/72
		GB-A- 1352038	15/05/74
		NL-A- 7104709	12/10/71

END PAGE FIVE